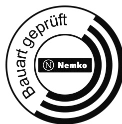
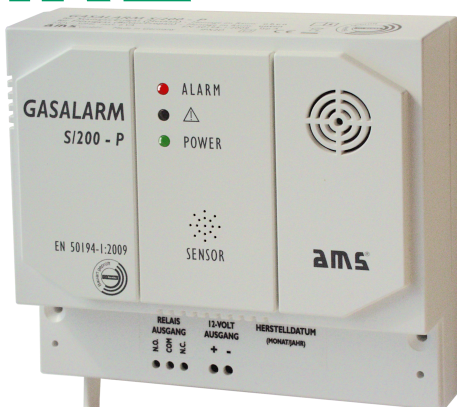
ams®

EN 50194-1:2009



Gastechnisch
und elektrisch
geprüft



D

GASALARM S/200-P

mit Sensor für Flüssiggas (Propan/Butan)
und Stadtgas/Erdgas (Methan)

Montage- und Bedienungsanleitung

GB

GASALARM S/200-P

with liquefied gas sensor (propane/butane)
and town gas/natural gas (methane)

Installation and Operating Instructions

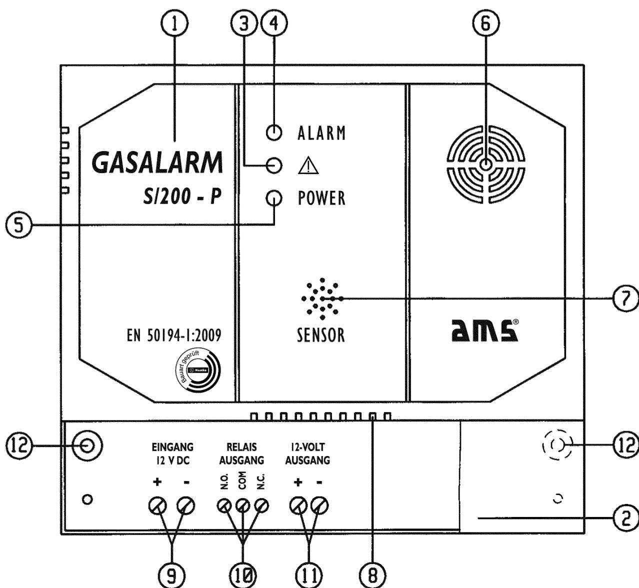
F

GASALARM S/200-P

avec capteur pour le gaz liquide (propane/butane)
et le gaz de ville/gaz naturel (méthane)

Directives de montage et Mode d`emploi

CE



(1) Gehäusefrontansicht
Frontal view of case
Vue du devant du boîtier

(2) Abdeckplatte
Cover plate
Plaque de recouvrement

(3) FEHLER LED
FAULT LED
LED DÉFAUT

(4) ALARM LED
ALARM LED
LED ALARME

(5) POWER LED
POWER LED
LED PUISSANCE

(6) Schallöffnung Signalgeber
Hearing tube for signal transmitter
Orifice de bruit pour émetteur de signaux

(7) Frontseitige Sensoröffnung
Front side sensor opening
Ouverture du capteur placé à l'avant du boîtier

(8) Untere Sensoröffnung
Lower sensor opening
Ouverture basse du capteur

(9) Klemme EINGANG 12 V DC (nur bei 12 V-Gerät)
Terminal INPUT 12 V DC (only for 12 V device)
Borne ENTRÉE 12 V CC (uniquement pour l'appareil 12 V)

(10) Klemme RELAIS AUSGANG
Terminal RELAY OUTPUT
Borne SORTIE RELAIS

(11) Klemme 12-VOLT AUSGANG
Terminal 12 VOLT OUTPUT
Borne SORTIE 12-VOLT

(12) Montagelöcher
Assembly holes
Trous de montage

D *Montage- und Bedienungsanleitung GASALARM S/200-P*

Einleitung

Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen zur sachgerechten Montage sowie zum Betrieb Ihres Gasalarms. Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Montage vollständig und sorgfältig durch. Bewahren Sie die Anleitung auf und geben Sie sie gegebenenfalls an Dritte weiter.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der GASALARM S/200-P ist zur Detektion von Methan-, Butan- und Propangas konzipiert. Er ist zur Verwendung in Privatwohnungen des Haushalts vorgesehen.

Die Auslegung basiert auf Gerätetyp A - um optisch und akustisch zu alarmieren und ein Ausgangssignal auszulösen, das zum direkten oder indirekten Einschalten einer Lüftung oder zur Auslösung einer anderen Hilfseinrichtung verwendet werden kann.

Der Gasalarm ist für den Anschluss an eine Versorgungsspannung von 230 V AC / 50 Hz konzipiert. Der Anschluss an das Stromnetz erfolgt über eine am Gerät angebrachte Netzleitung. In einer gesonderten Geräteausführung ist der Gasalarm für eine Betriebsspannung von 12 V DC lieferbar. Der elektrische Anschluss erfolgt in diesem Fall über eine 2-polige Anschlussklemme.
Der Gasalarm ist nicht in explosionsgefährdeten Räumen zu verwenden und dient nicht als Maßnahme des primären Explosionsschutzes im Sinne der Richtlinien der Berufsgenossenschaft.

Achtung:

- Geräte zur Detektion brennbarer Gase sind kein Ersatz für eine regelkonforme Gasinstallation und den ordnungsgemäßen Betrieb von Gasanlagen.
- Die Auswahl des Messortes und die korrekte Installation des Gasdetektors sind für einen ordnungsgemäßen Betrieb von entscheidender Bedeutung. Es wird daher dringend empfohlen, die Installation des Gerätes nur durch einen Fachmann vornehmen zu lassen.

Lieferumfang

1 Stück GASALARM S/200-P
2 Stück Befestigungsschrauben
2 Stück Befestigungsdübel
1 Stück Montage- und Bedienungsanleitung

Technische Daten

Alarmschwellen / Empfindlichkeit:

Methan (Stadtgas/Erdgas)	0,4000 Vol. % (ca. 9 % der unteren Explosionsgrenze)
Butan (Flüssiggas)	0,2050 Vol. % (ca. 14,5 % der unteren Explosionsgrenze)
Propan (Flüssiggas)	0,2400 Vol. % (ca. 14,1 % der unteren Explosionsgrenze)

Alarmlautstärke	85 dB (A) / 1 m
Relaisausgang	potentialfreier Wechselkontakt, 5A/230V AC, 5A/30V DC
12 V DC Ausgang	geschaltet bei Alarm, 12 V DC (±10%), max. 200 mA
Reset	automatisch, wenn Gaskonzentration unter die Alarmschwelle sinkt
Betriebstemperatur	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit	max. 95% rel.
CE-Konformität	EN 61000-6-3:2007 EN 50270:2006
Bauartprüfung	EN 50194-1:2009
Abmessungen	140 x 125 x 42 mm (B x H x T)
Schutzart	IPX2D
Schutzklasse	II

230 V - Ausführung:

Betriebsspannung:	230 V AC / 50 Hz
Leistungsaufnahme:	max. 6 VA
Gewicht:	ca. 500 g

12 V - Ausführung:

Betriebsspannung:	12 V DC (-15% / +20%)
Stromaufnahme:	max. 130 mA
Gewicht:	ca. 250 g

Sicherheitshinweise

- Betreiben Sie den Gasalarm ausschließlich mit der geräteseitig vorgesehenen Betriebsspannung.
- Dieses Gerät ist nur für den Betrieb im Innenbereich geeignet. Von Feuchtigkeit fernhalten.
- Bei Veränderungen am Gasalarm besteht die mögliche Gefahr eines elektrischen Schlages oder einer Fehlfunktion.
- Wenn die Netzanschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.
- Gerät nicht öffnen, dadurch erlischt der Anspruch auf Garantieleistungen.

Platzierung

Der Gasalarm ist bestimmungsgemäß für die Wandmontage vorgesehen.
Der Montageort ist nach folgenden Kriterien zu wählen:

Für Flüssiggas (Propan/Butan)

Zur Detektierung von Flüssiggas sollte der Abstand vom Fußboden 15 - 30 cm und die Entfernung zum Gasgerät höchstens 4 m betragen. Bitte achten Sie darauf, dass der Montageort nicht direkt neben einem Ausgang gewählt wird.
Austretendes Flüssiggas ist schwerer als Luft, sinkt demnach zu Boden und breitet sich dort aus.

Für Stadtgas/Erdgas (Methan)

Zur Detektierung von Stadtgas/Erdgas sollte der Gasalarm 15 - 30 cm unterhalb der Decke sowie im Abstand von höchstens 6 m zum Gasgerät installiert werden. Bitte achten Sie darauf, dass der Montageort oberhalb der höchsten Fenster- oder Türöffnung gewählt wird.
Stadtgas/Erdgas ist leichter als Luft und steigt daher nach oben.

Folgende Stellen sind als Montageort nicht geeignet:

- Außerhalb von Gebäuden, z.B. zur Überwachung von offenen Flaschenkästen
- Abgetrennte Bereiche (z.B. Schrankinnenräume oder Bereich hinter Gardinen), die im Falle eines Gasaustritts die Alarmauslösung blockieren könnten
- Im Luftstrom von Ventilatoren (Belüftung, Klimaanlage etc.) oder in Tür- und Fensterbereichen
- Nahe zu einem Dunstabzug
- In einem Bereich, in dem die Temperatur unter -10°C fallen oder über +40°C steigen kann
- Feuchträume wie Badezimmer und Duschen, in denen die relative Luftfeuchtigkeit auf über 95% ansteigen kann
- Unmittelbar neben einem Herd
- Direkt oberhalb von Kochstellen
- Direkt oberhalb eines Abflusses (bei Stadtgas/Erdgas)
- Direkt unterhalb eines Abflusses (bei Flüssiggas)
- Bereiche, wo Staub und Schmutz den Sensor verstopfen können
- In explosionsgefährdeten Räumen



Das Gerät darf nicht im Freien betrieben werden!

Montage



Stellen Sie sicher, dass während der Montage und beim Anschluss der Stromversorgung keine Spannung anliegt!

Das Gerät wird mit zwei Schrauben an der Wand bzw. dem gewünschten Montageort befestigt. Verwenden Sie hierzu beiliegende Spaxschrauben. Die Montagelöcher sowie auch die Anschlussklemmen liegen unter einer Abdeckplatte. Diese Abdeckung ist lediglich mit zwei Zapfen aufgesteckt und kann ohne weitere Hilfsmittel durch seitliches Eingreifen abgehoben werden.



Unbedingt Montagehöhe nach Kapitel ‚Platzierung' beachten!

Elektrischer Anschluss

230 V - Ausführung:

Der Gasalarm wird mit Anschlusskabel und Eurostecker geliefert. Dafür ist eine Eurosteckdose mit 230 V AC (Wechselstrom) zu verwenden.

12 V - Ausführung:

Elektrischer Anschluss nur an 12 Volt Gleichspannung (DC).
Toleranz: -15% / +20%
Zum Anschluss empfehlen wir eine Leitung mit Aderkennzeichnung.

Schließen Sie das Versorgungskabel an die mit ’+’ und ’-’ bezeichneten Anschlussklemmen an. Stellen Sie hierbei sicher, dass während des Anschlusses der Stromversorgung keine Spannung anliegt.
Auf polrichtigen Anschluss achten!

Schaltausgänge

Der Gasalarm verfügt über zwei Schaltausgänge zur Ansteuerung einer Alarmanlage oder weiterer Signalgeber und Geräte.
Die jeweiligen Anschlussklemmen befinden sich unter der Abdeckplatte.
Der Anschluss muss immer bei unterbrochener Stromzufuhr erfolgen!

12-Volt Schaltausgang

Geschaltetes 12 V DC Signal zur direkten Ansteuerung von z.B. einer externen Hupe oder Warnlampe. Die Maximallast beträgt 200 mA. Der Anschluss erfolgt über die 2-polige Anschlussklemme +/- Ausgang.
Auf polrichtigen Anschluss achten!

Relaisausgang

Potentialfreier Schließer- und Öffnerkontakt. Diese Kontakte werden zum Anschluss an eine Alarmanlage, ein Telefonwählgerät, eine Warnleuchte o.ä. verwendet.
Die Verbindung für einen Schließerkontakt (normalerweise offen → schließt bei Alarm) erfolgt an den Klemmen N.O. und COM.
Die Verbindung für einen Öffnerkontakt (normalerweise geschlossen → öffnet bei Alarm) erfolgt an den Klemmen N.C. und COM.
Im spannungslosen Zustand des Gasmelders sowie im Normalbetrieb sind die Kontakte N.C. und COM geschlossen, d.h. das Relais befindet sich im Ruhezustand.

Bei Benutzung des Relaisausgangs mit Spannungen von mehr als 25 Volt AC oder 25 Volt DC muss bauseits eine Klemmendose zum Anschluss des Kabels zum externen Verbraucher (z.B. Warnleuchte) gesetzt werden.
Die Installation muss von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

Betrieb

Sobald der Gasalarm fehlerfrei an die Stromversorgung angeschlossen ist, findet ein automatischer Selbsttest statt: Während dieses Selbsttests blinkt die grüne POWER LED. Der Selbsttest dauert ca. 20 Sekunden. Nach erfolgreichem Abschluss des Selbsttests leuchten alle drei LEDs kurz auf. Zugleich ertönt die Signalhupe. Anschließend zeigt die grüne POWER LED die Betriebsbereitschaft an.

Alarm

Der Gasalarm erfasst mit dem Sensor den Gasaustritt. Überschreitet die Gaskonzentration am Sensor die werkseitig voreingestellte Empfindlichkeitsschwelle, gibt das Gerät Alarm: Es ertönt ein gleichmäßig pulsierender Signalton und die rote ALARM LED blinkt. Ein Signal wird an ggf. weitere angeschlossene Geräte weitergegeben.
Der Alarm erfolgt so lange, bis die Gaskonzentration wieder unter die voreingestellte Empfindlichkeitsschwelle sinkt.



Im Alarmfall den Gasalarm nicht ausstecken!

Verhalten bei einem Alarm

Bewahren Sie im Falle eines Alarms oder bei Geruch von Gas Ruhe. Führen Sie folgende Maßnahmen in der für Sie sinnvoll erscheinenden Reihenfolge durch:

- Löschen Sie alle offenen Flammen, einschließlich aller Raucherartikel.
- Stellen Sie alle Gasanwendungen ab.
- Schalten Sie keine elektrischen Geräte ein oder aus.
- Trennen Sie keinesfalls den Gasalarm von der Stromversorgung.
- Unterbrechen Sie die Gaszufuhr an Hauptabsperrhahn bzw. am Flaschen- oder Lagertankventil.
- Öffnen Sie Türen und Fenster, um stärker zu lüften.
- Benutzen Sie kein Telefon in dem Gebäude, wo die Anwesenheit von Gas vermutet wird.

Falls der Alarm weiterhin ansteht und die Ursache für den Gasaustritt nicht ersichtlich ist bzw. nicht behoben werden kann, so ist das Gebäude zu räumen und SOFORT das Gasversorgungsunternehmen oder der 24-h-Notdienst zu verständigen, damit die Gasinstallation überprüft, gesichert und repariert werden kann.

Falls der Alarm endet und die Ursache für den Alarm festgestellt und behoben wurde (z.B. Gashahn war geöffnet und Brenner nicht in Betrieb), so kann die Hauptgasversorgung wieder geöffnet werden, nachdem die Freisetzung von Gas gestoppt wurde und sichergestellt ist, dass alle Verbraucher abgeschaltet sind.

Bitte gehen Sie auch dann nach oben beschriebenem Verfahren vor, wenn Sie den geräteseitigen Schaltausgang zum Schließen eines Magnetventils der Gaszuleitung verwenden.
Der Gasalarm liefert ein Ausgangssignal, das verwendet werden kann, um eine Hilfsvorrichtung wie einen Lüftungsventilator oder ein Gasabsperrventil auszulösen. Einmal ausgelöst müssen diese Vorrichtungen möglicherweise manuell zurückgestellt werden. Diese Rückstellung sollte erst durchgeführt werden, nachdem die Quelle des Gases identifiziert und der Fehler beseitigt worden ist. Im Falle von gasbetriebenen Geräten darf die Entriegelung zur erneuten Gaszufuhr nach einem Schließen des Magnetventils nur durch einen Fachmann des Vertragsinstallations- oder Gasversorgungsunternehmens vorgenommen werden.

Funktionsprüfung

Für den Funktionstest des Gasalarms verwenden Sie ein Gasfeuerzeug. Bitte gehen Sie in folgenden Schritten vor:

- Lassen Sie Gas aus dem Feuerzeug in unmittelbarer Nähe der Sensoröffnung des Gasalarms entweichen, ohne dass die Flamme brennt.
- Der Sensor erfasst das ausströmende Gas. Überschreitet die Gaskonzentration am Sensor die voreingestellte Empfindlichkeitsgrenze, so erfolgt ein Alarm: Es ertönt ein pulsierender Signalton und die rote ALARM LED blinkt.
- Sobald der Alarm signalisiert wird, lassen Sie kein weiteres Gas aus dem Feuerzeug entweichen.
- Der Alarm verstummt automatisch, sobald die Gaskonzentration am Sensor unter die voreingestellte Empfindlichkeitsschwelle sinkt.

Die Funktionsprüfung sollte in regelmäßigen Abständen, mindestens alle 4 Wochen, durchgeführt werden!

Lebensdauer

Die zu erwartende Lebensdauer des Sensors beträgt unter normalen Umgebungsbedingungen im permanenten Betrieb ca. 5 Jahre.
Ersetzen Sie den Gasalarm nach einer Betriebsdauer von 5 Jahren!

Verschiedene Chemikalien können den Sensor auch dauerhaft schädigen. Folgenden Stoffen und Umgebungen sollte man den Sensor nicht aussetzen:

- Silikonhaltige Sprays und Kleber
- Aggressive Umgebungen, in denen Schwefelwasserstoffe, Schwefeldioxid, Chlor oder Chlorwasserstoff enthalten ist (chlorhaltige Reinigungsmittel, Entkalker-Sprays)
- Feuchtigkeit und Kondenswasser
- Salzhaltige Atmosphäre

Fehleranzeige

Der Gasalarm führt eine ständige Selbstkontrolle durch. Hierbei auftretende Fehler werden durch Blinken der gelben FEHLER-Anzeige angezeigt. Weiterhin werden zwei kurze Signaltöne pro Minute ausgegeben.

○ ○ ○ ○ *2 kurze Signaltöne alle 60 Sekunden, gelbe FEHLER-Anzeige blinkt*

Die Fehleranzeige kann entweder durch die Umgebung ausgelöst werden oder es liegt ein Gerätedefekt vor.
Wird ein Fehler angezeigt, so gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

- Prüfen Sie, ob die Umgebungstemperatur außerhalb des zulässigen Bereichs von -10°C bis +40°C liegt.
- Prüfen Sie, ob in der Luft vorhandene chemische oder andere Stoffe die Fehleranzeige ausgelöst haben könnten, wie z.B. eine hohe Konzentration von Säure oder Alkohol in der Luft, Reinigungsflüssigkeiten, Farben, Lacke, Sprays, Poliermittel, Kochdampf, Tabakqualm. Gegebenfalls prüfen Sie den Gasalarm in einem anderen Raum. Wird dort kein Fehler signalisiert, so liegt die Ursache in den Umgebungsbedingungen am ursprünglichen Installationsort.

Ist die Fehleranzeige weiterhin aktiv, so liegt entweder ein Gerätedefekt vor oder der Gasalarm ist nach einer Betriebsdauer von ca. 5 Jahren verbraucht.

In diesem Fall ist der Gasalarm zu ersetzen!

Wartung und Reinigung

- Reinigen Sie regelmäßig das Gehäuse des Gasalarms mit einem Staublappen oder einem leicht feuchten Tuch. Entfernen Sie hierbei mögliche Staubablagerungen an der Sensoröffnung.
  Der Gasalarm darf niemals mit Wasser besprüht werden!
- Kontrollieren Sie regelmäßig die Funktionstüchtigkeit des Gerätes (siehe Kap. Funktionsprüfung).

Wichtige Hinweise

- Zur maximalen Sicherheit sollte das Gerät kontinuierlich betrieben werden.
- Es wird darauf hingewiesen, dass die Gasinstallation und gegebenenfalls die Abschaltvorrichtung die gültigen nationalen Vorschriften des Landes, in dem sie installiert wird, erfüllen muss.
- Der Gasalarm ist fachgerecht zu installieren. Bitte befolgen Sie diese Bedienungsanleitung.
- Beachten Sie unbedingt die Montagehöhe in Abhängigkeit von der Gasart.
- Eine Geruchsentwicklung kann eventuell wahrgenommen werden, bevor der Gasalarm den Alarm auslöst.
- Es wird darauf hingewiesen, dass der Gasmelder auch auf kurzzeitiges Ausströmen von Gas reagieren kann, zum Beispiel während der Startphase eines Gerätes.
- Um technisch stets aktuelle Warngeräte anbieten zu können, behalten wir uns Verbesserungen von Konstruktion und Design vor.

Entsorgung



Elektrische Geräte dürfen nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden. Gemäß geltender gesetzlichen Vorschrift müssen verbrauchte Elektrogeräte einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Befördern Sie das ausgediente Gerät zu einer Entsorgungseinrichtung Ihrer Stadt oder Gemeinde.

Garantie

Wir gewähren auf dieses Gerät 2 Jahre Garantie ab Kaufdatum.
Die Garantieleistung gilt ausschließlich für Material- und Fabrikationsfehler. Weitergehende oder andere Ansprüche, insbesondere solche auf Ersatz außerhalb des Gerätes entstehender Personen- oder Sachschäden sind ausgeschlossen. Es besteht kein Anspruch auf Schadensersatz im Falle eines Brandes oder einer Explosion. Wir sind nicht verpflichtet, eine Reparatur oder einen Austausch von Teilen zu übernehmen, deren Mängel auf missbräuchliche Verwendung, Beschädigung oder Umbau nach dem Kaufdatum zurückzuführen sind. Die sich aus dem Verkauf des Gasalarms für uns ergebende Haftungsverpflichtung überschreitet keinesfalls die Kosten für den Produktaustausch. Wir haften keinesfalls für Folgeschäden, die sich aus dem Produktmangel ergeben. Die Garantie gilt in Verbindung mit dem Kaufbeleg, der mit dem Gerät einzusenden ist. Die Rücksendung hat frei Haus zu erfolgen. Bei Eingriffen in das Gerät entfällt der Garantieanspruch.
Ihre gesetzlichen Rechte werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt.

Das Produkt ist ausschließlich für den privaten und nicht für den gewerblichen Gebrauch bestimmt.

Hersteller:



Automatische Mess- und
Steuerungstechnik GmbH
Enge Gasse 1, D-91275 Auerbach/Opf.

Tel.: +49(0)9643 / 9205-0
Fax: +49(0)9643 / 9205-90
E-Mail: info@ams-messtechnik.de

GA S/200-P-0709-2010-D

GB *Installation and Operating Instructions GASALARM S/200-P*

Introduction

These operating instructions provide important information on the correct installation and operation of the gas alarm. Please read the instructions completely and carefully before installation. Keep the instructions and pass them on to third parties as necessary.

Intended use

The GASALARM S/200-P is designed to detect methane, butane and propane gas. It is intended for use in private homes.

The design is based on a type A device - to emit a visual and acoustic alarm and trigger an output signal which, in turn, directly or indirectly activates the ventilation or triggers other auxiliary equipment.

The gas alarm is designed to be connected to a supply voltage of 230 V AC / 50 Hz. A mains cable attached to the device is used to connect to the mains. In a separate model, the gas alarm is available for an operating voltage of 12 V DC. The electrical connection for this model is made via a 2-pole connecting terminal.
The gas alarm must not be used in rooms with potentially explosive atmospheres and is not a primary measure of protection against explosions in accordance with the guidelines of the Accident Prevention & Insurance Association.

Attention:

- Devices designed to detect combustible gases are no substitute for correct gas installation and proper operation of gas plants.
- The selection of the location at which measurements are made and the correct installation of the gas detector are decisive for the proper operation of device. It is strongly recommended, therefore, that the device is only installed by a qualified specialist.

Scope of delivery

1 GASALARM S/200-P
2 fixing screws used for installation
2 fixing plugs
1 Installation and Operating Instructions

Technical data

Alarm thresholds / sensitivity:

Methane (town gas/natural gas)	0.4000 vol. %	(approx. 9 % of the lower explosion limit)
Butane (liquefied gas)	0.2050 vol. %	(approx. 14.5 % of the lower explosion limit)
Propane (liquefied gas)	0.2400 vol. %	(approx. 14.1 % of the lower explosion limit)

Alarm volume	85 dB (A) / 1 m
Relay output	potential-free changeover contact, 5A/230V AC, 5A/30V DC
12 V DC output	switched when an alarm goes off, 12 V DC (±10%), max. 200 mA
Reset	automatic if gas concentrations fall below the alarm threshold
Operating temperature	-10°C to +40°C
Humidity	max. 95% rel.
CE conformity	EN 61000-6-3:2007 EN 50270:2006
Type test	EN 50194-1:2009
Dimensions	140 x 125 x 42 mm (W x H x D)
Protection level	IPX2D
Protection class	II

230 V model:

Operating voltage:	230 V AC / 50 Hz
Power consumption:	max. 6 VA
Weight:	approx. 500 g

12 V model:

Operating voltage:	12 V DC (-15% / +20%)
Current consumption:	max. 130 mA
Weight:	approx. 250 g

Safety information

- Operate the gas alarm only with the operating voltage specified for the device.
- This device is only suitable for indoor use. Keep away from moisture.
- Modifications made to the gas alarm can result in electric shock or malfunction.
- If the mains power cable of this device is damaged, it must be replaced by the manufacturer or his customer service department or a similarly qualified person in order to avoid hazards.
- Do not open the device. Opening the device voids all guarantee claims.

Placement

The gas alarm is designed to be wall-mounted.
The installation location must be selected in accordance with the following criteria:

For liquefied gas (propane/butane)

For the detection of liquefied gas, the distance from the floor should be 15 - 30 cm and the distance to the gas device at most 4 m. Please make sure that the selected installation site is not directly next to an exit.
Escaping liquefied gas is heavier than air so falls to the floor and spreads out there.

For town gas/natural gas (methane)

For the detection of town gas/natural gas, the gas alarm should be installed 15 - 30 cm below the ceiling and at most 6 m from the gas device. Please make sure that the selected installation site is above the highest window or door opening.
Town gas and natural gas are lighter than air so rise upwards.

The following locations are not suitable installation sites:

- Outside of buildings, e.g. for the monitoring of open bottle crates
- Separated areas (e.g. closet interiors or behind curtains) which could, in the event of a gas leak, prevent the alarm from triggering
- In air currents from fans (ventilation, air-conditioning, etc.) or in the vicinity of doors or windows
- Close to a smoke exhaust
- Areas in which the temperature can fall below -10°C or rise above +40°C
- Wet rooms such as bathrooms and showers where the relative humidity can rise above 95%
- Directly next to a cooking stove
- Directly above cooking facilities
- Directly above a drain (for town gas/natural gas)
- Directly below a drain (for liquefied gas)
- Areas where dirt and dust can clog the sensor
- In rooms with potentially explosive atmospheres



The alarm may not be used outdoors!

Installation



Make sure that the voltage is disconnected during installation and when connecting the power supply!

Two screws are used to fasten the alarm to the wall or selected location. Use the enclosed spax screws. Both the assembly holes and the connection terminals are under a cover plate. The cover plate is attached simply with two pins and can be lifted off by moving it sideways without the need for tools.



Make absolutely sure to install the alarm at the height specified in the chapter entitled 'Placement'!

Electrical connection

230 V model:

The gas alarm is delivered with a connection cable and Euro plug. This is to be used with a 230 V AC (alternating current) power socket.

12 V model:

Electrical connection to 12 Volt direct current (DC) only.
Tolerance: -15% / +20%
We recommend a connection cable with core identification.

Connect the supply cable to the '+' and '-' connection terminals. Make sure that the voltage is disconnected when connecting the current supply.
Make sure the connections have the correct polarity!

Switching outputs

The gas alarm has two switching outputs which are used to control an alarm system or other signal transmitters and devices.
The respective connection terminals are under the cover plate.
Only connect the alarm when the power supply is disconnected!

12 Volt switching output

Switched 12 V DC signal for the direct control of an external horn or warning light, for example. The maximum load is 200 mA. The connection is made via a 2-pole +/- terminal output connection.
Make sure the connections have the correct polarity!

Relay output

Potential-free NO and NC contact. These contacts are used for connection to an alarm system, a telephone dialer, a warning light or similar.
Connection to an NO contact (normally open → closes in the event of an alarm) is made at the N.O. and COM terminals.
Connection to an NC contact (normally closed → opens in the event of an alarm) is made at the N.C. and COM terminals.
When the gas alarm is de-energised and in normal mode, the N.C. and COM contacts are closed, i.e. the relay is at rest.

When using the relay output with voltages higher than 25 Volt AC or 25 Volt DC, a terminal box on site must be used for connection of the cable to the external consumer (e.g. warning light).
Installation must be carried out by a qualified electrician.

Operation

As soon as the gas alarm has been properly connected to the power supply, an automatic self-test is conducted: The green POWER LED flashes during this self-test. The self-test takes approx. 20 seconds. The three LEDs light up briefly when the self-test has been successfully completed. A signal horn sounds at the same time. The green POWER LED then indicates that the alarm is operational.

Alarm

The sensor of the gas alarm registers escaping gas. The device emits an alarm if the sensor registers a gas concentration in excess of the sensitivity threshold set in the factory: An evenly pulsing signal tone sounds and the red ALARM LED flashes. A signal is fed to any other connected devices.
The alarm continues until the gas concentration falls below the preset sensitivity threshold.



Do not disconnect the gas alarm in the event of an alarm!

What to do in the event of an alarm

Remain calm in the event of an alarm or if you smell gas. Carry out the following measures in the sequence that makes the most sense to you:

- Extinguish all open flames including all smokers' articles such as cigarettes, cigars, pipes, matches, lighters, etc.
- Turn off all gas applications.
- Do not turn electrical devices on or off.
- Do not, under any circumstances, disconnect the gas alarm from the power supply.
- Interrupt the gas supply at the main shutoff valve or at the cylinder or storage tank valve.
- Open doors and windows to increase ventilation.
- Do not use telephones in the building in which the presence of gas is suspected.

If the alarm continues and the source of the escaping gas is not obvious or cannot be corrected, the building must be cleared and the gas supplier or the 24-hour emergency service IMMEDIATELY informed so that the gas installation can be checked, secured and repaired.

If the alarm stops and the cause of the alarm has been established and corrected (e.g. the gas valve was open and the burner not in operation), the main gas supply can be opened again once the escaping of gas has been stopped and it is sure that all consumers have been shut down.

Please also proceed as outlined above when using the device's switching output to close a solenoid valve in the gas line.
The gas alarm issues an output signal which can be used to trigger auxiliary equipment such as a ventilation fan or a gas shutoff valve. Once it has been triggered, it may be necessary to manually reset the equipment. The equipment should not be reset until the source of the gas has been identified and the fault has been corrected. In the case of gas-operated devices, if the gas supply was cut off by closing the solenoid valve, it may only be opened by a qualified plumbing contractor or a specialist from the gas supplier.

Function checks

Use a gas lighter to test that the gas alarm is functioning. Please proceed in the following steps:

- Let gas out of the lighter directly next to the sensor opening of the gas alarm without a flame.
- The sensor will register the escaping gas. The device emits an alarm if the sensor registers a gas concentration in excess of the preset sensitivity threshold: A pulsing signal tone sounds and the red ALARM LED flashes.
- As soon as the alarm signal goes off, do not let any more gas out of the lighter.
- The alarm mutes automatically as soon as the gas concentration at the sensor falls below the preset sensitivity threshold.

The function test should be carried out regularly, at least every 4 weeks!

Service life

When operating continuously under normal ambient conditions, the expected service life of the sensor is approx. 5 years.
Replace the gas alarm after a service life of 5 years!

Various chemicals can damage the sensor permanently.
Do not subject the sensor to the following substances and environments:

- Sprays and adhesives containing silicone
- Aggressive environments in which hydrogen sulphides, sulphur dioxide, chlorine or hydrogen chloride is present (cleaning agents containing chlorine, descaler sprays)
- Moisture and condensate
- Salt-laden atmospheres

Fault display

The gas alarm carries out a continuous self-test. Flashing of the yellow FAULT indictor indicates the presence of a fault. In addition, two short signal tones are issued per minute.

○ ○ ○ ○ *2 short signal tones every 60 seconds, yellow FAULT indicator flashes*

The fault display can either be triggered by the surroundings or there is a defect in the device.
Please proceed as follows if a fault is indicated:

- Check whether the ambient temperature lies outside the permissible range of -10°C to +40°C.
- Check whether chemicals in the ambient air or other substances could have triggered the fault display, such as an excessive concentration of acid or alcohol in the air, cleaning liquids, paints, lacquers, sprays, polishing agents, cooking vapours or tobacco smoke. Check the gas alarm in another room if necessary. If an alarm is not signalled in the other room, the cause of the fault is in the original installation site.

If the fault display continues to be active, there is either a defect in the device or the gas alarm is worn out after a service life of approx. 5 years.

The gas alarm must be replaced in this case!

Maintenance and cleaning

- Regularly clean the housing of the gas alarm with a duster or slightly damp cloth. Remove as much of the dust deposits as possible from the opening in the sensor. **The gas alarm must never be sprayed with water!**
- Regularly check the functionality of the device (see the chapter on function tests).

Important

- For maximum security, the device should be operated continuously.
- We draw to your attention to the fact that the gas installation and any shut-off device must fulfil the regulations that apply in the country where the alarm is installed.
- The gas alarm must be installed properly. Please work as specified in the operating instructions.
- Make absolutely sure that the gas alarm is installed at the correct height for each type of gas.
- The formation of gas could be registered before the gas alarm is triggered.
- We draw to your attention to the fact that the gas alarm can also react to a brief escape of gas, e.g. when a device starts up.
- We reserve the right to make improvements to the construction and design so we are always able to supply state-of-the-art warning devices.

Disposal



Electrical devices may not be disposed of in normal household waste. In accordance with the law, used electrical devices must be recycled in an environmentally compatible way. At the end of its service life, take the device to the waste disposal facility of your city or community.

Guarantee

We guarantee this device for 2 years from the date of purchase.
The guarantee applies only to material and manufacturing defects. Further claims or other claims, especially those for compensation for injury to persons or damage to property outside of the device, are excluded. There is no legal claim for the compensation of damage arising from fire or explosion. We are under no obligation to make repairs or to replace components whose defects derive from misuse, damage or modification after the date of purchase. The obligation to bear liability arising from the sale of the gas alarm will under no circumstances exceed the cost for replacement of the product. Under no circumstances will we assume liability for consequential damages arising from product defects. The guarantee applies in connection with the sales receipt which must be sent in with the device. The cost of postage is borne by the customer. Unauthorised work on the device invalidates all guarantee claims.
Your statutory rights are not limited by this guarantee.

The product is intended for private use only, and not for commercial use.

Manufacturer:



Automatische Mess- und
Steuerungstechnik GmbH
Enge Gasse 1, D-91275 Auerbach/Opf.

Phone: +49(0)9643 / 9205-0
Fax: +49(0)9643 / 9205-90
E-mail: info@ams-messtechnik.de

GA S/200-P-0709-2010-GB

F Directives de montage et Mode d`emploi GASALARM S/200-P

Introduction

Ce mode d'emploi contient des informations importantes concernant le montage correct et le fonctionnement de votre alarme à gaz. Veuillez lire entièrement et attentivement ces directives de montage avant l'installation. Conservez ce mode d'emploi et transmettez-le à des tiers, le cas échéant.

Utilisation conforme

Le détecteur GASALARM S/200-P a été conçu pour détecter le méthane, le butane et le propane. Il est destiné à être utilisé dans des logements privés.

Sa conception est basée sur la classe d'appareils A - destinés à émettre une alarme optique et acoustique et à déclencher un signal de sortie pouvant être utilisé pour la mise en route directe ou indirecte d'une ventilation ou pour le déclenchement d'un autre dispositif auxiliaire.

L'alarme à gaz peut être raccordée à une tension d'alimentation de 230 V CA / 50 Hz. Le raccordement au secteur se fait par un câble secteur fourni sur l'appareil. Une variante de l'alarme à gaz permet le raccordement à une tension d'alimentation de 12 V CC. Le raccordement électrique se fait, dans ce cas, par une borne de raccordement à 2 pôles.
L'alarme à gaz ne doit pas être utilisée dans des pièces exposées à des risques d'explosion et ne peut être utilisée comme mesure de protection primaire contre les explosions, telle prévue par les directives des associations professionnelles.

Attention:

- Les appareils de détection des gaz inflammables ne remplacent pas une installation de gaz conforme ni le bon fonctionnement des installations de gaz.
- Pour obtenir un bon fonctionnement, l'emplacement de la mesure et l'installation correcte du détecteur à gaz sont très importants. C'est pourquoi nous vous recommandons de faire installer l'appareil par un spécialiste agréé.

Volume de livraison

1 pièce GASALARM S/200-P
2 pièces Vis de fixation
2 pièces Chevilles de fixation
1 pièce Directives de montage et mode d'emploi

Caractéristiques techniques

Seuil d'alerte / Sensibilité :

Méthane (gaz de ville/gaz naturel)	0,4000 Vol. %	(env. 9 % de la limite inférieure d'explosion)
Butane (gaz liquide)	0,2050 Vol. %	(env. 14,5 % de la limite inférieure d'explosion)
Propane (gaz liquide)	0,2400 Vol. %	(env. 14,1 % de la limite inférieure d'explosion)

Niveau sonore de l'alarme	85 dB (A) / 1 m
Sortie relais	contact inverseur sans potentiel, 5 A/230 V CA, 5 A/30 V CC
Sortie 12 V CC	activée en cas d'alarme, 12 V CC (±10%), 200 mA maxi
Réinitialisation	automatique, dès que la concentration de gaz redescend en-dessous du seuil d'alerte
Température de fonctionnement	-10°C à +40°C
Humidité ambiante	95% relative maxi
Conformité CE	EN 61000-6-3:2007 EN 50270:2006
Contrôle de type	EN 50194-1:2009
Dimensions	140 x 125 x 42 mm (l x H x P)
Type de protection	IPX2D
Classe de protection	II

Configuration 230 V :

Tension de fonctionnement :	230 V CA / 50 Hz
Puissance absorbée :	6 VA maxi
Poids :	env. 500 g

Configuration 12 V :

Tension de fonctionnement :	12 V CC (-15% / +20%)
Consommation électrique :	130 mA maxi
Poids :	env. 250 g

Consignes de sécurité

- Faites fonctionner l'alarme à gaz exclusivement à la tension de fonctionnement prévue par l'appareil.
- Cet appareil est destiné exclusivement à une utilisation intérieure. Maintenez-le à l'abri de l'humidité.
- Toute modification effectuée sur l'alarme à gaz entraîne un risque de choc électrique ou de dysfonctionnement.
- Si la ligne de raccordement au réseau de cet appareil est endommagée, elle doit être remplacée par le constructeur ou son service après-vente ou une autre personne disposant des qualifications requises afin d'éviter tout danger.
- L'ouverture de l'appareil entraîne l'annulation de la garantie.

Placement

L'alarme à gaz est conçue pour un montage au mur.
Sélectionnez l'emplacement de l'installation en fonction des critères suivants :

Pour le gaz liquide (propane/butane)
Observez, pour la détection du gaz liquide, une distance de 15 à 30 cm par rapport au sol et de 4 m maximum de l'appareil à gaz. Veillez à ne pas installer l'appareil à proximité immédiate d'une sortie.
Le gaz liquide fuyant est plus lourd que l'air, il tombe donc vers le sol pour s'y étaler.

Pour le gaz de ville/gaz naturel (méthane)
Pour détecter le gaz de ville/gaz naturel, placez l'alarme à gaz à environ 15 à 30 cm du plafond et à une distance de 6 m au maximum de l'appareil à gaz. Veillez à ne pas installer l'appareil au-dessus des ouvertures de fenêtres ou de portes les plus hautes.
Le gaz de ville/gaz naturel est plus léger que l'air et part donc vers le haut.

Les endroits suivantes ne sont pas adaptés pour l'installation :

- L'extérieur des bâtiments, pour la surveillance, p.ex., de parcs à bouteilles ouverts
- Zones isolées (intérieur d'armoire ou derrière les rideaux, p.ex.), pouvant bloquer le déclenchement de l'alarme en cas d'émanation de gaz
- Dans le flux d'air des ventilateurs (aération, climatisation, etc.) ou les zones de portes et fenêtres
- À proximité d'une aspiration
- Dans une zone, dans laquelle la température peut descendre en-dessous de -10°C ou monter au-delà de +40°C
- Pièces humides comme les salles de bain ou de douche, dans lesquelles l'humidité relative ambiante peut excéder 95%
- À proximité immédiate d'une cuisinière
- Directement au-dessus d'une cuisinière
- Directement au-dessus d'un écoulement d'eau (pour le gaz de ville/gaz naturel)
- Directement en-dessous d'un écoulement d'eau (pour le gaz liquide)
- Zones où la saleté et la poussière peuvent boucher le capteur
- Pièces soumises à des risques d'explosion



L'appareil ne doit pas fonctionner à l'extérieur !

Installation



Assurez-vous que l'alimentation électrique est hors tension lors de l'installation et du raccordement électrique !

Fixez, à l'aide de deux vis, l'appareil au mur ou à l'emplacement de votre choix. Utilisez, pour ce faire, les vis pour aggloméré fournies. Les trous de montage ainsi que les bornes de raccordement se trouvent sous une plaque de recouvrement. Ce recouvrement est encastré à l'aide de deux pions uniquement et peut être aisément enlevé sans outil par une manipulation latérale.



Respectez impérativement la hauteur d'installation indiquée au chapitre « Placement » !

Raccordement électrique

Configuration 230 V :

L'alarme à gaz est livrée avec un câble de raccordement et une fiche européenne. Utilisez une prise européenne de 230 V CA (courant alternatif).

Configuration 12 V :

Raccordement électrique exclusivement à une tension continue de 12 V (CC).
Tolérance : -15% / +20%
Nous vous conseillons d'utiliser, pour le raccordement, un câble à fils identifiés.

Raccordez le câble d'alimentation aux bornes de raccordement marquées « + » et « - ». Assurez-vous que l'alimentation électrique est hors tension lors de l'installation.
Respectez la bonne polarité !

Sorties de commutation

L'alarme à gaz dispose de deux sorties de commutation pour le pilotage d'une alarme ou de tout autre indicateur de signaux ou appareil.
Les bornes de raccordement correspondantes se situent sous la plaque de recouvrement.
Le raccordement doit toujours être effectué alimentation électrique coupée !

Sortie de commutation 12 Volt

Signal 12 V CC commuté pour le pilotage direct d'une sirène externe ou d'un voyant d'avertissement, p.ex. La charge maximale est de 200 mA. Le raccordement est effectué sur la borne de raccordement à 2 pôles, sortie +/-.
Respectez la bonne polarité !

Sortie relais

Contacts de fermeture et d'ouverture sans potentiel. Ces contacts sont utilisés pour le raccordement d'une alarme, d'un appareil téléphonique, d'un voyant d'avertissement, etc.
Le raccordement pour un contact de fermeture (normalement ouvert → ferme en cas d'alarme) est effectué sur les bornes N.O. et COM.
Le raccordement pour un contact d'ouverture (normalement fermé → ouvre en cas d'alarme) est effectué sur les bornes N.C. et COM.
Lorsque le détecteur de gaz est hors tension et en fonctionnement normal, les contacts N.C. et COM sont fermés, ce qui signifie que le relais est désactivé.

En cas d'utilisation de la sortie du relais avec des tensions supérieures à 25 volts CA ou 25 volts CC, il incombe au client d'installer un bornier pour le raccordement du câble vers les consommateurs externes (voyant d'avertissement, etc.).
L'installation doit être réalisée par un électricien qualifié.

Fonctionnement

Dès que l'alarme à gaz est raccordée sans défaut à l'alimentation électrique, un auto-test automatique a lieu : Pendant l'auto-test, la LED PUISSANCE verte clignote. L'auto-test dure env. 20 secondes. Une fois l'auto-test abouti, les trois LED s'allument brièvement. Un signal sonore retentit simultanément. Puis la LED PUISSANCE verte indique que l'appareil est prêt à fonctionner.

Alarme

Le capteur de l'alarme à gaz détecte les émanation de gaz. Lorsque la concentration de gaz dépasse le seuil de sensibilité réglé sur le capteur, l'appareil émet une alarme : On entend un signal sonore pulsant régulier et la LED ALARME rouge clignote. Un signal est envoyé aux appareils raccordés, le cas échéant.
L'alarme est maintenue jusqu'à ce que la concentration de gaz redescende en-dessous du seuil de sensibilité réglé.



Ne pas débrancher l'alarme à gaz en cas d'alarme !

Comportement en cas d'alarme

Conservez toujours votre calme en cas d'alarme ou d'odeur de gaz. Effectuer les mesures suivantes dans l'ordre vous paraissant le mieux adapté :

- Éteignez toutes les flammes visibles, y compris tous les articles de fumeur.
- Arrêtez toutes les applications de gaz.
- N'allumez, ni n'éteignez aucun appareil électrique.
- Ne débranchez pas l'alarme à gaz du secteur.
- Interrompez l'alimentation en gaz au robinet d'arrêt principal ou à la vanne de la bouteille ou du réservoir.
- Ouvrez les portes et les fenêtres pour ventiler au maximum.
- N'utilisez pas le téléphone dans le bâtiment où vous pensez qu'il peut y avoir une présence de gaz.

Si l'alarme perdure et que la cause de la fuite de gaz n'est pas évidente ou ne peut pas être solutionnée, évacuez le bâtiment et contactez IMMÉDIATEMENT la société de distribution de gaz ou le service 24h/24 afin de faire vérifier, sécuriser et réparer l'installation de gaz.

Si l'alarme s'arrête et que vous avez trouvé et réparé l'origine de l'alarme (p.ex. le robinet de gaz était ouvert sans que le brûleur ne fonctionne), vous pouvez ré-ouvrir l'alimentation de gaz principale, après l'arrêt de l'émanation de gaz et après vous être assuré que tous les consommateurs sont éteints.

Veuillez également suivre la procédure indiquée ci-dessus si vous utilisez la sortie de commutation de l'appareil pour fermer l'électrovanne de la conduite de gaz.
L'alarme à gaz émet un signal de sortie pouvant être utilisé pour déclencher un dispositif auxiliaire, comme un ventilateur ou une vanne d'arrêt de gaz. Si ces dispositifs ont été déclenchés, vous devrez peut-être les ré-enclencher manuellement. N'effectuez pas cette réinitialisation avant d'avoir identifié la source de gaz ni avant d'avoir résolu le défaut. Pour les appareils à gaz, seul un spécialiste de votre contrat d'installation ou de l'entreprise de distribution de gaz, peut, après la fermeture de l'électrovanne déverrouiller la ré-alimentation en gaz.

Contrôle de fonctionnement

Utilisez un briquet à gaz pour effectuer le contrôle de fonctionnement de l'alarme à gaz. Veuillez suivre les étapes suivantes :

- Laissez sortir du gaz du briquet à proximité immédiate de l'alarme à gaz, sans que la flamme ne soit allumée.
- Le capteur détecte le gaz fuyant. Lorsque la concentration de gaz dépasse le seuil de sensibilité réglé sur le capteur, l'appareil émet une alarme : On entend un signal sonore pulsant régulier et la LED ALARME rouge clignote.
- Dès que l'alarme est signalisée, ne laissez plus sortir de gaz du briquet.
- L'alarme est maintenue jusqu'à ce que la concentration de gaz redescende en-dessous du seuil de sensibilité réglé.

Effectuez le contrôle de fonctionnement à intervalles réguliers, au moins toutes les quatre semaines !

Durée de vie

La durée de vie prévue du capteur est de 5 ans dans des conditions environnementales normales et en fonctionnement continu.
Remplacez l'alarme à gaz près une durée de fonctionnement de 5 ans !

Divers produits chimiques peuvent également endommager le capteur durablement. Ne soumettez pas le capteur aux substances et conditions suivantes :

- Vaporisateurs et colles contenant de la silicone
- Conditions agressives contenant du chlorure de sulfure d'hydrogène, du dioxyde de soufre, du chlore ou de l'hydrogène chloré (produits de nettoyage contenant du chlore, vaporisateurs de détartrage)
- L'humidité et la condensation
- Les atmosphères salines

Affichage de défaut

L'alarme à gaz effectue en continu un auto-contrôle. Les défauts alors reconnus sont affichés par le clignotement de l'affichage DÉFAUT jaune. Deux signaux sonores brefs sont toujours émis par minute.

∘ ∘ ∘ ∘ *2 signaux sonores brefs toutes les 60 secondes, l'affichage DÉFAUT jaune clignote*

L'affichage de défaut peut être déclenché soit par l'environnement, soit par un défaut de l'appareil.
En cas d'affichage de défaut, procédez comme suit :

- Vérifiez que la température ambiante se situe hors de la plage autorisée de -10°C à +40°C.
- Vérifiez si l'affichage du défaut a pu être déclenché par des substances chimiques ou autres contenues dans l'air, comme, p.ex., une concentration élevée d'acide ou d'alcool dans l'air, des liquides de nettoyage, de la peinture, du vernis, des vaporisateurs, des produits de polissage, de la vapeur de cuisson, de la fumée de tabac. Vérifiez, si nécessaire, l'alarme à gaz dans une autre pièce. Si aucun défaut n'est affiché, la cause est liée aux conditions environnementales du lieu d'installation.

Si l'affichage de défaut est activé, il s'agit soit d'un défaut de l'appareil, soit de la fin de vie de l'alarme à gaz après 5 années de service environ.
Remplacez dans ce cas l'alarme à gaz !

Entretien et nettoyage

- Nettoyez régulièrement le boîtier de l'alarme à gaz à l'aide d'un chiffon à poussière ou d'un chiffon humide. Enlevez tous les dépôts de poussière des ouvertures du capteur.
  Ne vaporisez jamais d'eau sur l'alarme à gaz !
- Contrôlez régulièrement le bon fonctionnement de l'appareil (voir le chap. Contrôle de fonctionnement).

Remarques importantes

- Pour une sécurité maximale, l'appareil doit fonctionner en continu.
- Nous attirons votre attention sur le fait que votre installation de gaz et, le cas échéant, votre dispositif d'arrêt, doivent répondre aux dispositions nationales en vigueur dans leur pays d'installation.
- L'installation de l'alarme à gaz doit être effectuée correctement. Veuillez respectez ces directives d'installation et ce mode d'emploi.
- Veuillez respecter impérativement la hauteur d'installation en fonction du type de gaz.
- Vous pouvez éventuellement ressentir une odeur avant que l'alarme à gaz ne se déclenche.
- Nous attirons votre attention sur le fait que le détecteur à gaz peut également réagir à une émanation brève de gaz, pendant la phase de démarrage d'un appareil, par exemple.
- Nous nous réservons le droit d'effectuer toute modification de construction et de conception susceptibles de vous procurer des appareils d'alarme au dernier niveau technologique.

Élimination



Les appareils électriques ne doivent pas être éliminés avec les déchets ménagers. Conformément aux directives légales, les appareils électriques usagés doivent être soumis à une revalorisation respectueuse de l'environnement. Déposez l'appareil en fin de vie dans un établissement d'évacuation de votre ville ou communauté.

Garantie

Cet appareil est garanti 2 ans à compter de la date d'achat.
Cette garantie ne s'applique qu'aux défauts de matériel et de fabrication. Toute autre exigence, en particulier le dédommagement de dommages corporels ou matériels survenus hors de l'appareil est exclue. La garantie ne couvre pas le remplacement des dommages provoqués par un incendie ou une explosion. Nous ne saurions être tenus de prendre en charge les réparations ni le remplacement de pièces dont les défauts émanent d'une utilisation non conforme ou d'une modification effectuée après la date d'achat. La garantie suivant la vente de l'alarme à gaz ne peut en aucun cas dépasser les coûts d'un remplacement du produit. Nous n'acceptons en aucun cas la responsabilité des conséquences résultant de la défectuosité du produit. La garantie est valable avec la preuve d'achat à envoyer avec le produit. Le renvoi de l'appareil est à votre charge. Toute intrusion dans l'appareil annule la garantie.
Vos droits légaux ne sont pas limités par cette garantie.

Le produit est destiné exclusivement à un usage privatif et non professionnel.

Fabricant :



Automatische Mess- und
Steuerungstechnik GmbH
Enge Gasse 1, D-91275 Auerbach/Opf.

Tél.: +49(0)9643 / 9205-0
Fax: +49(0)9643 / 9205-90
Courrier électronique: info@ams-messtechnik.de

GA S/200-P-0709-2010-F